

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 18 NOV 1999

WIPO PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BIF022098 /BQ	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/02112	Date du dépôt international (jour/mois/année) 02/10/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 03/10/1997
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB F16F15/32		
Déposant FONDERIE DE GENTILLY et al.		


1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 3 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 29/04/1999	Date d'achèvement du présent rapport 16. 11. 99
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Hytrowski, P N° de téléphone +49 89 2399 2858



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02112

I. Bas du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.)* :

Description, pages:

1-13 version initiale

Revendications, N°:

1-28 reçue(s) le 29/04/1999 avec la lettre du 27/04/1999

Dessins, feuilles:

1/8-8/8 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

☐ de la description, pages :

☐ des revendications, n°s :

☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02112

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-28 Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 9,10,11 et 12 en combinaison Non : Revendications 1-8,13-28
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-28 Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

Cadre V.

Les arguments du déposant dans sa lettre du 2.11.99 ont été considérés mais ne sont pas convaincant étant donné que la démonstration n'est pas basée sur l'approche problème-solution et que la date du document antérieur le plus proche n'est pas un critère significatif pour l'écarter du chant de connaissance de l'homme du métier.

Le document US-A-1 692 145 (D1) correspond à l'état de la technique le plus proche. Ce document montre (voir en particulier les lignes 56,57,74 à 85) un dispositif d'équilibrage pour roue comprenant un pneumatique 5 et une jante 6. L'objet des revendications 1 et 20 s'en distingue en ce que un **unique** poids est utilisé. La possibilité d'utiliser des poids autres que ceux formés par une chaîne est déjà évoquée dans le document D1. La démarche consistant à ne choisir qu'un seul poids ne peut être considérée comme inventive puisqu'un homme du métier voit aisément la simplification que cela entraîne par rapport à une chaîne. L'utilisation d'un poids unique est par ailleurs une pratique courante dans le domaine de l'équilibrage d'une roue (voir à titre d'exemple les documents US-S-4 068 898 ou FR-A-1 151 191).

Les caractéristiques des revendications 2 à 8, 13 à 19, 21 à 28 représentent des choix qui ne supposent aucune démarche inventive de la part d'un homme du métier.

Les revendications ci-dessus ne remplissent pas la condition d'inventivité de l'article 33(3) du PCT.

La combinaison des caractéristiques des revendications 9,10,11 et 12 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente. Une nouvelle revendication indépendante incluant en combinaison ces caractéristiques supplémentaires aurait dû être rédigée, en tenant compte du fait que les caractéristiques connues en combinaison dans D1 auraient dû être indiquées dans la première partie de cette revendication (Règle 6.3(b) PCT).

Cadre VII.

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D1 et ne cite pas ce

RAPPORT D'EXAMEN

Demande internationale n° PCT/FR98/02112

PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

document.

La description aurait dû être harmonisée avec une nouvelle revendication 1.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'équilibrage (4, 4', 4'', 14, 24, 34, 44) pour roue comportant un poids unique d'équilibrage (5, 15, 25, 35, 45) enfermé dans une

- 5 enveloppe (6, 16, 26, 36, 46) dont une surface est adaptée à être solidarisée à un pneumatique et qui est réalisée en un matériau ayant une couleur similaire à celle d'un pneumatique.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en plomb ou en alliage de plomb.
- 10 3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en un alliage de fer.
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en un alliage de zinc et d'aluminium.
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids
- 15 est en matière plastique.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite surface (14A, 44A) comporte une portion convexe.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite surface (4A, 24A) comporte une portion concave.
- 20 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la surface (34A) est au moins approximativement une portion de cylindre.
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le poids a une section sensiblement rectangulaire.
- 25 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'enveloppe a une épaisseur sensiblement constante.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que l'enveloppe est en matière souple.
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11,
- 30 caractérisé en ce que l'enveloppe comporte des portions occupant des passages (60) traversant le poids.

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'enveloppe est collée (70) sur la surface du poids.

14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que la surface est délimitée par des bords définissant des arêtes (80).

15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que ladite surface est préencollée (90).

16. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que ladite surface est munie d'un ruban (95) dont les faces sont revêtues d'adhésif.

17. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est noire.

18. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est blanche.

19. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est verte.

20. Roue comportant une jante (2, 12, 22, 32, 42) ayant un axe (Z-Z), un pneumatique (3, 12, 23, 33, 43) et un dispositif d'équilibrage (4, 14, 24, 34, 44) selon l'une quelconque des revendications 1 à 19 comportant un poids unique d'équilibrage (5, 15, 25, 35, 45) enfermé dans une enveloppe (6, 16, 26, 36, 46) dont une surface (4A, 14A, 24A, 34A, 44A) est solidarisée à une surface (3A, 13A, 23A, 33A, 43A) d'un flanc du pneumatique et qui est réalisée en un matériau ayant une couleur similaire à celle de ce pneumatique.

21. Roue selon la revendication 20, caractérisée en ce qu'elle comporte au plus un dispositif d'équilibrage par flanc.

22. Roue selon la revendication 20 ou la revendication 21, caractérisée en ce que le dispositif d'équilibrage (4) est disposé le long d'un flanc du pneumatique, à proximité de la jante.

23. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 22, caractérisée en ce que le dispositif (4) est disposé radialement entre la jante et une portion de largeur maximale (3B) du pneumatique.

24. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (14) longe radialement intérieurement un épaulement (13A) du pneumatique.

5 25. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (24) longe radialement extérieurement un épaulement du pneumatique.

26. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (34) est engagé dans une gorge circonférentielle (33A) ménagée dans le pneumatique.

10 27. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (44) est engagé dans une gorge circonférentielle ménagée par le pneumatique et un rebord de la jante.

28. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 27, caractérisée en ce que le dispositif d'équilibrage est solidarisé par collage.

15

TRAITE DE OPERATION EN MATIERE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 10 juillet 1999 (10.07.99)	
Demande internationale no PCT/FR98/02112	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BIF022098 /BQ
Date du dépôt international (jour/mois/année) 02 octobre 1998 (02.10.98)	Date de priorité (jour/mois/année) 03 octobre 1997 (03.10.97)
Déposant DE CAGNY, Raymond etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le

29 avril 1999 (29.04.99)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé D. Barmes no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BIF022098 /BQ	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02112	Date du dépôt international (jour/mois/année) 02/10/1998	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 03/10/1997
Déposant FONDERIE DE GENTILLY et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
2. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).
3. ☐ La demande internationale contient la divulgation d'un listing de séquence de nucléotides ou d'acides aminés et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listing de séquence
 - ☐ déposé avec la demande internationale
 - ☐ fourni par le déposant séparément de la demande internationale
 - ☐ sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.
 - ☐ transcrit par l'administration
4. En ce qui concerne le titre, ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:
5. En ce qui concerne l'abrégé,
 - ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 - ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.
6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la suivante:
Figure n° 2 ☒ suggérée par le déposant. ☐ Aucune des figures n'est à publier.
☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
PCT/FR 98/02112

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 F16F15/32 F16F15/34 B60C13/00 B60C19/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 F16F B60C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 1 692 145 A (H.T. WOOLSON) 20 novembre 1928 voir page 1, colonne de gauche, ligne 1 - colonne de droite, ligne 93; figures	1, 20
Y	---	2, 3
A	---	11, 17, 21
Y	FR 1 151 191 A (R. ANTRAIGUE) 24 janvier 1958 cité dans la demande voir le document en entier	2
A	---	1, 4, 9, 11, 13, 16, 20, 21
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 février 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/02/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Van der Veen, F

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 3 786 850 A (TUROCZI A) 22 janvier 1974 cité dans la demande voir le document en entier voir page 1, ligne 41 - ligne 52 voir page 2, ligne 22 - ligne 31 voir revendications; figures	3
A	---	1,5,11, 13,20
X	WO 87 07376 A (CANDACO AB) 3 décembre 1987 voir page 7, ligne 3 - page 12, ligne 27; figures	1,20,21, 25,26
A	---	22,24
X	US 2 245 355 A (T.W. MULLEN) 10 juin 1941 voir le document en entier	1,20
A	---	
A	US 4 068 898 A (HANSON DONALD E) 17 janvier 1978 voir le document en entier -----	1,20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/02112

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 1692145	A	20-11-1928	NONE		
FR 1151191	A	24-01-1958	GB	836454 A	
US 3786850	A	22-01-1974	US	3663328 A	16-05-1972
WO 8707376	A	03-12-1987	SE	453435 B	01-02-1988
			AU	593125 B	01-02-1990
			AU	7488487 A	22-12-1987
			DK	28488 A	22-01-1988
			EP	0308418 A	29-03-1989
			FI	885293 A	16-11-1988
			JP	1500455 T	16-02-1989
			SE	8602391 A	27-11-1987
US 2245355	A	10-06-1941	NONE		
US 4068898	A	17-01-1978	NONE		

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire BIF022098 /BQ	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/02112	Date du dépôt international (jour/mois/année) 02/10/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 03/10/1997
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB F16F15/32		
Déposant FONDERIE DE GENTILLY et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 3 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 29/04/1999	Date d'achèvement du présent rapport 16. 11. 99
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Hyrowski, P N° de téléphone +49 89 2399 2858 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

...D mand internationale n° PCT/FR98/02112

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-13 version initiale

Revendications, N°:

1-28 reçue(s) le 29/04/1999 avec la lettre du 27/04/1999

Dessins, feuilles:

1/8-8/8 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02112

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-28
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 9,10,11 et 12 en combinaison
	Non : Revendications 1-8,13-28
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-28
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

Cadre V.

Les arguments du déposant dans sa lettre du 2.11.99 ont été considérés mais ne sont pas convaincant étant donné que la démonstration n'est pas basée sur l'approche problème-solution et que la date du document antérieur le plus proche n'est pas un critère significatif pour l'écarter du chant de connaissance de l'homme du métier.

Le document US-A-1 692 145 (D1) correspond à l'état de la technique le plus proche. Ce document montre (voir en particulier les lignes 56,57,74 à 85) un dispositif d'équilibrage pour roue comprenant un pneumatique 5 et une jante 6.

L'objet des revendications 1 et 20 s'en distingue en ce que un **unique** poids est utilisé. La possibilité d'utiliser des poids autres que ceux formés par une chaîne est déjà évoquée dans le document D1. La démarche consistant à ne choisir qu'un seul poids ne peut être considérée comme inventive puisqu'un homme du métier voit aisément la simplification que cela entraîne par rapport à une chaîne. L'utilisation d'un poids unique est par ailleurs une pratique courante dans le domaine de l'équilibrage d'une roue (voir à titre d'exemple les documents US-S-4 068 898 ou FR-A-1 151 191).

Les caractéristiques des revendications 2 à 8,13 à 19, 21 à 28 représentent des choix qui ne supposent aucune démarche inventive de la part d'un homme du métier.

Les revendications ci-dessus ne remplissent pas la condition d'inventivité de l'article 33(3) du PCT.

La combinaison des caractéristiques des revendications 9,10,11 et 12 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente. Une nouvelle revendication indépendante incluant en combinaison ces caractéristiques supplémentaires aurait dû être rédigée, en tenant compte du fait que les caractéristiques connues en combinaison dans D1 auraient dû être indiquées dans la première partie de cette revendication (Règle 6.3(b) PCT).

Cadre VII.

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D1 et ne cite pas ce

RAPPORT D'EXAMEN

Demande internationale n° PCT/FR98/02112

PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE

document.

La description aurait dû être harmonisée avec une nouvelle revendication 1.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'équilibrage (4, 4', 4'', 14, 24, 34, 44) pour roue comportant un poids unique d'équilibrage (5, 15, 25, 35, 45) enfermé dans une
5 enveloppe (6, 16, 26, 36, 46) dont une surface est adaptée à être solidarisée à un pneumatique et qui est réalisée en un matériau ayant une couleur similaire à celle d'un pneumatique.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en plomb ou en alliage de plomb.
- 10 3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en un alliage de fer.
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en un alliage de zinc et d'aluminium.
- 15 5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids est en matière plastique.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite surface (14A, 44A) comporte une portion convexe.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite surface (4A, 24A) comporte une portion concave.
- 20 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la surface (34A) est au moins approximativement une portion de cylindre.
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le poids a une section sensiblement rectangulaire.
- 25 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'enveloppe a une épaisseur sensiblement constante.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que l'enveloppe est en matière souple.
- 30 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que l'enveloppe comporte des portions occupant des passages (60) traversant le poids.

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'enveloppe est collée (70) sur la surface du poids.

14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que la surface est délimitée par des bords définissant des arêtes (80).

15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que ladite surface est préencollée (90).

16. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que ladite surface est munie d'un ruban (95) dont les faces sont revêtues d'adhésif.

17. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est noire.

18. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est blanche.

19. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'enveloppe est verte.

20. Roue comportant une jante (2, 12, 22, 32, 42) ayant un axe (Z-Z), un pneumatique (3, 12, 23, 33, 43) et un dispositif d'équilibrage (4, 14, 24, 34, 44) selon l'une quelconque des revendications 1 à 19 comportant un poids unique d'équilibrage (5, 15, 25, 35, 45) enfermé dans une enveloppe (6, 16, 26, 36, 46) dont une surface (4A, 14A, 24A, 34A, 44A) est solidarisée à une surface (3A, 13A, 23A, 33A, 43A) d'un flanc du pneumatique et qui est réalisée en un matériau ayant une couleur similaire à celle de ce pneumatique.

21. Roue selon la revendication 20, caractérisée en ce qu'elle comporte au plus un dispositif d'équilibrage par flanc.

22. Roue selon la revendication 20 ou la revendication 21, caractérisée en ce que le dispositif d'équilibrage (4) est disposé le long d'un flanc du pneumatique, à proximité de la jante.

23. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 22, caractérisée en ce que le dispositif (4) est disposé radialement entre la jante et une portion de largeur maximale (3B) du pneumatique.

24. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (14) longe radialement intérieurement un épaulement (13A) du pneumatique.

5 25. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (24) longe radialement extérieurement un épaulement du pneumatique.

26. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (34) est engagé dans une gorge circonférentielle (33A) ménagée dans le pneumatique.

10 27. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 23, caractérisé en ce que le dispositif d'équilibrage (44) est engagé dans une gorge circonférentielle ménagée par le pneumatique et un rebord de la jante.

28. Roue selon l'une quelconque des revendications 20 à 27, caractérisée en ce que le dispositif d'équilibrage est solidarisé par collage.

15

09/509853
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BIF022098 /BQ	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR98/02112	International filing date (day/month/year) 02 October 1998 (02.10.98)	Priority date (day/month/year) 03 October 1997 (03.10.97)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC F16F 15/32		
Applicant FONDERIE DE GENTILLY		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.
<input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 29 April 1999 (29.04.99)	Date of completion of this report 16 November 1999 (16.11.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02112

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-13, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-28, filed with the letter of 27 April 1999 (27.04.1999),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/8-8/8, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 98/02112

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	9, 10, 11 and 12 in combination	YES
	Claims	1-8, 13-28	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The arguments put forward by the applicant in the letter dated 2.11.99 have been taken into consideration, but are not relevant given that the demonstration is not based on the problem-solution approach and that the date of the closest prior art document is not a valid reason for not including it within the scope of the knowledge of a person skilled in the art.

Document US-A-1 692 145 (D1) is the closest prior art.

This document describes (see in particular lines 56, 57, 74 to 85) a wheel-balancing device comprising a pneumatic tire 5 and a wheel rim 6.

The subject matter of Clams 1 to 20 differs from the above in that a **single** weight is used. The possibility of using weights other than those formed by a chain is already disclosed in document D1. The step consisting of only choosing one weight cannot be considered to be inventive since a person skilled in the art can easily see the simplification that this entails in relation to a chain. Moreover, using a single weight is standard practice in the domain of wheel-balancing (see as an example documents US-S-4 068 898 or FR-A-1 151 191).

The features of Claims 2 to 8, 13 to 19, 21 to 28

represent choices that do not involve any inventive step on the part of a person skilled in the art.

The above-mentioned claims do not fulfil the requirements of inventive step under the terms of PCT Article 33(3).

The combination of the features of Claims 9, 10, 11 and 12 is not included in the prior art and cannot be derived from it in an obvious manner. A new independent claim including these additional features in combination should have been written, taking into consideration the fact that the combination of known features in D1 should have been indicated in the first part of this Claim (PCT Rule 6.3(b)).

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1 (a) (ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in D1, nor does it cite this document.

The description should have been harmonised with a new Claim 1.